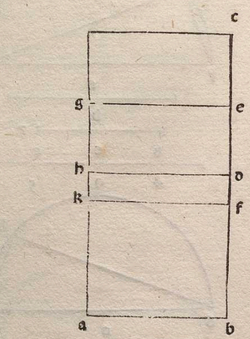
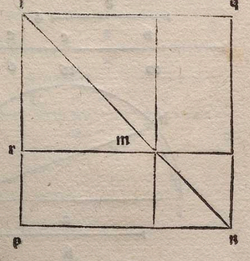
f.g.z.g.b.sibi inuicem directe cõiuncte binomiũ sextũ:qõ ẽ ꝓpositum inuenire.

Propositio .48.

SI fuerit superficies binomio primo lineaqz rationali contenta: latus qõ super eam potest binomium eẽ necesse est.

¶Sit superficies.a.c.contenta linea rõnali.a.b.z binomio primo qꝫ sit.b.c.dico qꝫ latus tetragonicũ superficiei. a.c.ẽ binomiũ :Sit enĩ punctus.d.cõmunis terminꝰ duaꝝ portionũ binomij primi:b.c.cuius maior portio sit.b.d.eritqz rõnalis i longitudine ex diffinitione:z cõmensurabilis linee.a.b.rõnali posite . Diuidatur item minor portio que est.d.c.per equalia ad punctũ e.lineaqz.d.b.diuidaꝫ sub ea conditione ad punctũ.f. qõ inter partes eius que sũt.b.f.z.f d.cadat de medio loco proportionalis: quod qualiter fiat in.13.dictum est:ducantur autẽ linee.c.g.d.b.f.k. equidistantes linee.a .b.z quia ex diffinitione binomij primi linea.d.b.est potentior linea.d. c.in quadrato linee sibi cõmunicantis in longitudine:sequitur ex scõa parte.13.qꝫ due linee.b.f.z.f.d. sint cõicantes: per.9.igitur est vtraqz earꝫ cõmunicans toti linee.b.d.quare ꝑ diffinitionẽ ambe sunt rõnales in longitudine.ideoqz per.15.vtraqz duaꝝ superficieꝝ a.f.z.f.b.est rõnalis :describatur itaqz quadratũ.l.m.cuius latus.l.r.equale superficiei.a.f.cui circũponatur gnomo protracta dyagonali.l.m.n.ad eam quantitatez qõ ipsius gnomonis quadratũ:qõ sit.m.n.sit equale superficiei.f.b.duoqz eiꝰ supplementa sint.p.m.z.m.q.que necesse est esse equalia duabus supficiebus. d.g.et g.c.qõ sic collige:cũ enim sit linea.d.c.medio loco ꝓportionalis inter lineas.b.f.z f.d.erit superficies.d.g.ex prima sexti medio loco ꝓportionalis inter superficies a.f.z.f.b. quare z inter quadrata.l.m.z.m.n.z quia supplementuꝫ p.m.est etiam medio loco proportionale inter quadrata dicta ex prima sexti:sequitur ut.p.m.sit equalis.d.g.ideoqz.m.q.g.c.igitur linea.l.p.est latus tetragonicũ superficiei.a.c. hanc lineã dico esse binomiũ: cũ sint enĩ ambo quadrata. l.m. z.m.n .rationalia erunt ex diffinitione due linee.l.r.z.r.p.potentialiter rõnales. Est autem per primam sexti.a.f.ad.d.g.sicut.b.f.ad.d.e.sed.b.f.est incõmensurabilis.d.e.f.q:.b.f est .ationalis simpliciter vt probatum est.d.e.vero quia cõicat in longitudine.d.e rõnale in potẽtia tantum eritqz ipsa rõnalis in potentia tantũ per.18.qõ ex pmissis ypothesibus manifestũ est itaqz per scõam ptẽ.10.superficies.a.f.est incõmensurabilis superficiei.d.g.igitur z quadratum.l.m.supplemento.p.m.quare ꝑ primã sexti z scõam ptẽ.10.linea.l.r.ẽ incõmẽsurabilis linee.r.p.ex.30.igitꝫ ꝓstat lineã.l.p esse binomiũ qõ erat monstrandũ.





Propositio .49.

SI fuerit superficies linea rationali binomioqz secũdo cõtenta:latus eius tetragonicum erit bimediale primum.

¶Sit eadem figura eedemqz ypotheses qꝫ in premissa: eritqz ex diffinitione binomij secundi linea.d.c.rationalis in longitndine :quare per.15.vtraqz duarum superficierum.d.g.z.g.c.ideoqz et duo supplementa.p.m.m.q.erit rationalis:linea vero.b.d.erit rationalis in potentia tantum:et diuisa in duas lineas communicantes.f.d.et. b.f.ex diffinitione binomij secundi z premissis ypothesibus z secunda parte.13.per.19.igitur erit vtraqz duaꝝ superficieꝝ.a.f.z.f.b.ideoqz z vtrũqz quadratoꝝ.l.m.z.m.n.mediale:itaqz ambe linee.l.r.z.r.p.sunt mediales in potentia quoqz cõmunicantes :nã cum linea.b.f. cõicet linee.f.d.sequitur ut.a.f.ꝓmunicet.f.b.quare quadratũ.l.m.quadrato .m.n.ideoqz z linea.l.r.linee.r.p.in potentia:in longitudine autẽ non cõmunicãt:qm vna earum ad alterã est sicut.l.m.ad.m.p.Cum igitur.l.m.nõ ꝓmunicet.m.p.eo qꝫ altera medialis videlicet.l.m.altera vero rõnalis videlicet.m.p.sequitur ut.l.r nõ cõmunicet in longitudine.r.p. qz igitur ipse continent superficiem rationalem que est.m.p.ꝓstat lineam.l.p.ex.31.huius esse bimediale primum.

Propositio .50.

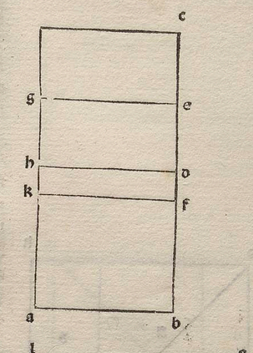
SI binomio tertio ac linea rationali superficies coutinea/tur linea in eam potens erit bimediale secundum.

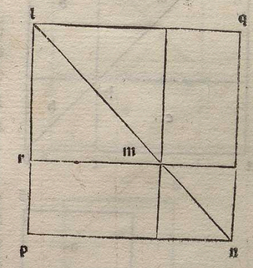
¶Dispositio z ypotheses maneant vt supra.Eritqz ex bis ypothesibus z diffinitione binomij tertij z.19.vnaqueqz quatuor superficierũ in quas diuisa ẽ supficies.a.c.medialis: quare vtrũqz duoꝝ quadratoꝝ.l.m.m.n.z vtrũqz duoꝝ supplemẽtorũ.p.m.z.m.q.erit etiã mediale vtraqz igitur duaꝝ linearũ.l.r.z.r.p.erit medialis.z cũ due superficies.a.f.z.f. b.sint cõmunicantes eo qꝫ due linee.b.f.z.f.d.sint cõmunicantes per secũdã partẽ.13.erũt due linee.l.r.z.r.p.cõmunicantes in potentia in longitudine vero nõ:qz supficies l.m.non cõicat cũ superficie.m.p.eo qꝫ neqz.a.f.cõicat cum.d.g. Nam linea.b.f. nõ cõmunicat cum.d.e. cum igitꝫ ipsi ꝓtineant superficiem medialem que est.p.m cõstat ex.32.lineã.l.p.esse mediale scõm:quod est propositum.

Propositio .51.

SI linea rationali binomioqz quarto superficies cõtinea/tur:que in eã superficiem potest est linea maior.

¶Cunctis ut in premissis manẽtibus erit ex ypoth. z diffinitione binomij quarti z.19.vtraqz duaꝝ supficieꝝ.d.g.z. g.c. quare z vtraqz duaꝝ.p.m.z.m.q.medialis duoqz quadrata.l.m.z.m.n.pariter accepta rõnale eo qꝫ superficies.a.d.ẽ rõnalis per diffinitionẽ binomij quarti z. 15. Et quia.d.b.diuidit in puncto.f.in duo incõicantia per scõam partẽ.14.erit superficies.a.f. incõmensurabilis superficiei.f.b. Idcoqz z quadratum.l.m. quadrato m.n.due igitur linee.l.r.z.r.p.sunt incõmensurabiles i potentia que cũ contineãt superficiem medialẽ.p.m.z earum quadrata ambo pariter accepta sunt rationale ꝓstat per.33.lineã.l.p.esse lineam maiorẽ quod erat monstrãdum.





Propositio .52.

SI fuerit superficies linea rationali atqz binomio quinto contenta quecunqz in eam linea potest petens in rationale z mediale esse ex necessitate conuincitur.

¶Nec in hac quoqz ẽ aliquid exꝫ priorum dispositione z positionibꝰ mutandũ:eis enĩz manẽtibus erit ex bis que posita sunt in diffinitione binomij quinti z. 15.vtraqz duaꝝ supficieꝝ.d.g.z.g.e.quaꝝ vtraqz duaꝝ.p.m.z.m.q.rõnalis totaqz.a.d.quare z duo q̃drata.l.m.z.m.n.piter accepta medialis ex.19.cũqz ex scõa pte.14.sit linea.f.b.icõmẽsurabilis linea.f.d.tõqz supficies.a.f.supficiei.f.b.z q̃dratũ.l.m.q̃drato.m.n.erit linea.l.r.icõmẽsurabil' i potẽtia linea.r.p.at qz ipe ꝓtinẽt supficiẽ rõnalẽ.p.m.z eaꝫ q̃drata ãbo piter accepta sunt mediale conclude ex.34.linea.l.p.esse potentem in rationale z mediale:quod promissum est.